Desenvolvimento de solução tecnológica em prol da eficiência e desburocratização entre a população e a prefeitura do município de macaé

Technologic solution development in favor of efficiency and desburobratization between the population and macaé's prefecture

Fernanda Reis Alves Lamim Degang[50]
Thiago Rangel da Silva[51]
Walber Barreto Rosa[3]

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo apresentar perspectivas e metodologias obtidas ao longo da pesquisa realizada pela equipe de desenvolvimento de um projeto para aplicativo como resultado do Hackathon Macaé Conecta realizado pela Secretaria de Ensino Superior/Secretaria de Educação da cidade de Macaé. Solução tecnológica capaz de promover maior integração da população com a administração pública da prefeitura da cidade de Macaé, estudo na fase de desenvolvimento em conjunto com a Procuradoria Adjunta de Proteção e Defesa do Consumidor PROCON – MACAÉ.

Palavras-chave: Aplicativo, Tecnologia, Administração Pública.

Abstract:

This work aims to present perspectives and methodologies obtained during the research carried out by the development team of a project for an application as a result of the Macaé Conecta Hackathon carried out by the Secretary of Higher Education, Secretary of Education of Macaé City. Technological solution capable of promoting greater integration of the population with the public administration, study in the development phase together with the Deputy Attorney for Consumer Protection and Defense PROCON - MACAÉ.

Keywords: Application, Technology, Public Administration.

Agradecimento

Agradecimento de toda equipe para a organização do programa Hackathon Macaé Conecta que nos permitiu agregar conhecimento de valor em nosso crescimento pessoal e

[50]Graduanda em Administração na Faculdade Municipal de Macaé Professor Miguel Ângelo da Silva Santos/ffreisdg.fernanda@gmail.com
[51]Graduando em Sistemas de Informação na Faculdade Municipal de Macaé Professor Miguel Ângelo da Silva Santos/thiagodasilva925@gmail.com
[3]Graduando em Administração na Faculdade Municipal de Macaé Professor Miguel Ângelo da Silva Santos/brwalber@gmail.com

profissional, a toda equipe técnica que empenharam dedicação e assistência em todos os aspectos de nosso estudo e criação do projeto.

Introdução

Novas tecnologias surgem constantemente e, cada vez mais, é possível visualizar os avanços tecnológicos impactando diretamente na sociedade. Ações públicas e privadas têm optado por implementar essas ideias dentro dos serviços oferecidos à população . É preciso considerar que tanto o mercado privado quanto as instituições públicas precisam dialogar com o que a atualidade exige.

Por essa razão, a Prefeitura Municipal de Macaé por intermédio da Secretaria Municipal Adjunta de Ensino Superior, em conjunto com o Laboratório de Inovação em Gestão Pública, Secretaria Adjunta de Planejamento, Secretaria Adjunta de Educação Básica, Secretaria Adjunta de Ciência e Tecnologia, Coordenadoria de Robótica e Inovação, definiu a maratona do Hackathon Macaé Conecta como atividade de pesquisa para a equipe de Ensino Superior, proporcionando o desenvolvimento uma solução para gestão pública com desenvolvimento de ferramentas digitais, para serviços do município de Macaé.

O objetivo da solução surge a partir da necessidade de desenvolver um protótipo de aplicativo móvel para a população macaense ter acesso aos serviços do PROCON de forma rápida, prática, eficaz e desburocratizada. Por esse motivo, foi necessário elaborar métodos de pesquisa para compreender as necessidades dos usuários desse serviço. A partir dessa premissa, o instrumento de estudo foi baseado nos seguintes requisitos: interface de fácil manuseio, ícones interativos e intuitivos, conhecimento dos serviços disponibilizados pelo PROCON e, principalmente, a demanda do consumidor.

Metodologia

O ideal de Governo digital para implementação de serviços públicos eficazes, a partir da noção de avanços tecnológicos, é, sem dúvidas, o que norteia os próximos passos da linha de pesquisa. Compreendendo que o objetivo do trabalho é desenvolver uma solução tecnológica eficaz e desburocratizada para população Macaense, foram realizadas pesquisas tanto dos serviços que o PROCON dispõe, como a real necessidade do consumidor.

Atribuições de atendimento do PROCON

O PROCON MACAÉ disponibiliza duas categorias de atendimento aos chamados de Atendimento I e Atendimento II. Para o desenvolvimento da solução, foi necessário se aprofundar somente nos serviços disponibilizados no Atendimento I, uma vez que o Atendimento II é exclusivo para o caso da não resolução do processo no Atendimento I, ou seja, quando é necessário entrar no mérito jurídico para resolução dos conflitos.

De acordo com as informações contidas no site da Prefeitura de Macaé, no que diz respeito à Procuradoria Adjunta de Proteção e Defesa do Consumidor – PROCON MACAÉ, foram extraídas as atribuições dos deveres para com o consumidor pertinentes à inserção de funcionalidades dentro do aplicativo.

I - Assessorar a Administração Pública Municipal na formulação da Política do Sistema Municipal de Proteção e Defesa do Consumidor;

II - Planejar, elaborar, propor, coordenar e executar a política municipal de proteção e defesa do consumidor;

III - Receber, analisar, avaliar e encaminhar consultas, reclamações, denúncias e sugestões apresentadas por consumidores, por entidades representativas ou pessoas jurídicas de direito público ou privado e de ofício;

IV - Orientar e informar permanentemente os consumidores sobre seus direitos, deveres e prerrogativas, podendo elaborar cartilhas, folhetos, cartazes, promover eventos, bem como orientá-los sobre a importância da pesquisa de preços e qualidade que devem observar na compra de bens e utilização de serviços;

V - Fiscalizar as denúncias efetuadas e encaminhar aos órgãos de assistência judiciária e/ou ao Ministério Público as notícias e denúncias de fatos tipificados como crimes contra as relações de consumo e violações a direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos, não resolvidas administrativamente;

VI - Acompanhar as reclamações encaminhadas aos órgãos de Assistência Judiciária, Ministério Público e aos Juizados Especiais;

IX - Colocar à disposição dos consumidores mecanismos que possibilitem informar os menores preços dos produtos básicos;

X - Manter cadastro atualizado de reclamações fundamentadas contra fornecedores de produtos e serviços, divulgando-o pública e anualmente, no mínimo, nos termos do art. 44 da Lei n.° 8.078/90 - Código de Defesa do Consumidor e dos arts. 57 a 62 do Decreto n.º 2.181/97, remetendo cópia ao PROCON Estadual, preferencialmente em meio eletrônico;

XIV -Solicitar o concurso de órgãos e entidades federais, estaduais e municipais, de notória especialização técnica, visando estabelecer parcerias e mecanismos de cooperação e/ou atuação em conjunto para a consecução dos objetivos;

XX - Propor a elaboração de minutas, contratos, convênios, termo de ajustamento e demais documentos de interesse do Sistema Municipal de Defesa do Consumidor;

XXI - Instaurar procedimento administrativo em face de qualquer notícia de lesão ou ameaça de lesão a direito do consumidor;

É importante considerar que os serviços do PROCON não se restringem somente aos citados acima. Para o desenvolvimento de uma solução móvel, se fez necessário filtrar apenas os que dizem respeito às premissas de atendimento ao consumidor, ou seja, a categoria do serviço.

Demanda do consumidor

Diante da necessidade do governo em se adequar e se modernizar perante a maioria dos serviços de atendimento, é preciso compreender a demanda da população, avaliando as possibilidades de implementar novos métodos. Para ser eficaz e desburocratizado, é terminantemente necessário que seja acessível a todos. Referimo-nos aqui ao conceito de acessível no que diz respeito a uma solução descomplicada, não considerando questões sociais, pois não se faz pertinente especificamente a essa linha de estudo. Por essa razão, entendemos que se fez necessário pensar em uma interface *clean*, ou seja, sem muitas cores ou informações dificultosas, evitando a poluição visual do aplicativo. Fácil manuseio com ícones interativos e objetivos, deixando claro o tipo do serviço requisitado.

Foram desenvolvidos, ao longo do trabalho, em formulário online para obter informações pertinentes ao que o usuário espera de uma solução móvel com os serviços do PROCON.

100% dos que responderam ao questionário, possuem um smartphone e nunca foram ao PROCON da cidade em que está localizado.

57,1% dos que responderam a pesquisa, já tiveram a necessidade de acionar o PROCON, mas não o fez por falta de conhecimento sobre o processo.

100% dos que responderam, utilizariam um aplicativo do PROCON para buscar atendimento.

Os indivíduos submetidos à pesquisa, consideram importantes e necessárias para o desenvolvimento do aplicativo do PROCON as seguintes atribuições:

42,9% consideraram orientar e informar permanentemente os consumidores sobre seus direitos;

28,6% consideraram receber, analisar, avaliar e encaminhar consultas, reclamações e denúncias;

14,3% consideraram fiscalizar as denúncias e reclamações efetuadas;

14,3% consideraram expedir notificações aos fornecedores.

Nenhum dos submetidos a pesquisa considerou promoção de medidas e projetos contínuos e mantimento de cadastro atualizado de reclamações fundamentadas contra fornecedores de produtos e serviços como funcionalidades prioritárias dentro do aplicativo.

Diante dos dados obtidos por possíveis usuários do PROCON MACAÉ e concomitante as pesquisas desse tipo de serviço do Procon de outras cidades e estados, concluímos que se faz necessário a implementação dos seguintes serviços:

Faça sua denúncia

É possível realizar denúncias dentro do aplicativo, quando o consumidor se depara com preços abusivos, produtos com duplicidades de preço, produto fora da validade, produtos mal acondicionados, produtos sem informações, produtos sem nota fiscal, produtos sem precificações, propagandas enganosas, sites fraudulentos, suspeita de combustível adulterado, venda casada. Neste, não há necessidade de se identificar, ou seja, pode ser feito de forma anônima. Basta informar a categoria, sobre o que é a denúncia, informar o estabelecimento e anexar uma prova.

Reclame aqui

As reclamações são caracterizadas quando há relação entre o consumidor e o fornecedor, e podem ser realizadas quando há ausência de retorno do fornecedor com o consumidor, troca de produto (quando não é atendida a demanda), devolução, reclamação por defeito, reembolso não efetuado, produto não entregue, produto entregue em más condições. Não é possível submeter uma reclamação de forma anônima, visto que é necessário comprovação de relação entre consumidor e fornecedor.

O serviço de reclamação é criterioso e exige mais informações do que a denúncia. Dentro do aplicativo, foram inseridos campos de solicitação de dados pessoais, como nome completo, CPF, RG, data de nascimento, telefone, e-mail para contato e endereço completo. Após o preenchimento cadastral, o consumidor terá as opções de escolher a categoria da reclamação, e por fim, discriminar o ocorrido.

Agendamento de atendimento presencial

Considerando que o objetivo da solução é eficácia e desburocratização, disponibilizamos como uma das principais funções do aplicativo, a possibilidade de agendamento presencial. O agendamento solicita ao usuário o preenchimento de alguns dados cadastrais como nome, CPF e data de nascimento, além de ter a opção de escolher o local e o horário do atendimento. É importante frisar que essa funcionalidade depende exclusivamente da disponibilidade dos centros de atendimento do PROCON localizados na cidade. Essas informações precisarão estar integradas com o aplicativo móvel para que não haja conflitos, e que haja sucesso no serviço de agendamento.

Documentos disponíveis

Durante toda a pesquisa, foi analisado que, tanto o PROCON MACAÉ como os demais, disponibilizam em seus portais de atendimento, documentos para que os usuários tenham acesso, composto por livro de reclamações, relatório de reclamações fundamentadas, editais de notificações e lista de sites não confiáveis. Apesar dos resultados da pesquisa de formulário com possíveis usuários essa não ter sido uma atribuição/função pertinente, entendemos que é obrigatório que esses estejam disponíveis.

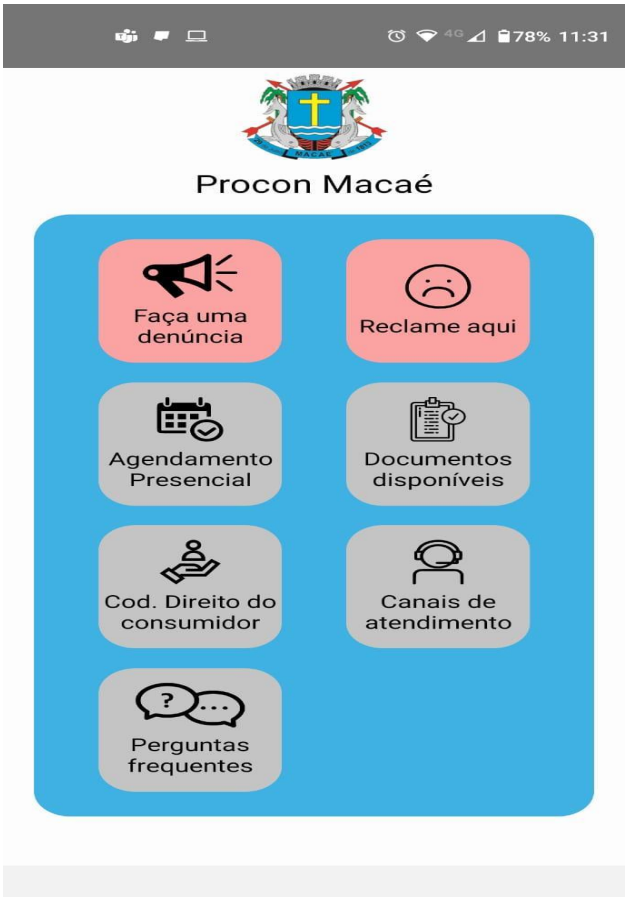
Código de Direito do Consumidor

Considerando que, 42,9% dos indivíduos que se submeteram à pesquisa concordam que, o acesso ao conhecimento dos seus direitos como consumidor é uma atribuição primordial, e concomitante a obrigatoriedade do PROCON em dispor dessas informações, disponibilizamos para leitura no aplicativo, um ícone com todos os Títulos e Capítulos com suas respectivas leis referentes ao Código de Direito do Consumidor.

Desenvolvimento UX – Experiência de usuário

Ainda ao longo da pesquisa, disponibilizamos um protótipo do Aplicativo de PROCON MACAÉ, para que alguns possíveis usuários pudessem realizar testes e serem submetidos a uma pesquisa de opinião.

Figura 1 - Interface do protótipo de solução móvel desenvolvida para o PROCON MACAÉ



[52]

Fonte: Retirada do protótipo de aplicativo móvel PROCON MACAÉ

[52] Disponível em: <https://1drv.ms/f/s!Aso29__tRFXcnM8jNMJPfs9148Ng8A>

De acordo com as respostas, 100% dos usuários concordam que o mais importante em um aplicativo móvel, é a funcionalidade. Ao olharem a tela, as funções que mais se destacaram, de acordo com os votos, foram: Reclame aqui, faça sua denúncia em primeiro lugar, em seguida da logomarca.

As funções que mais agradaram ao público que tiveram contato com o protótipo, em primeiro lugar, reclame aqui e faça sua denúncia, em seguida do agendamento de atendimento presencial e o Código do Direito do Consumidor.

As expectativas oferecidas pelo experimento do uso do aplicativo, segundo os possíveis consumidores desse serviço é a otimização e facilidade de se obter os serviços do PROCON.

Método de elaboração técnico

O projeto foi escrito em linguagem JavaScritp, e a biblioteca principal escolhida foi ReactNative que é uma biblioteca desenvolvida pelo Facebook para desenvolver aplicativos e sistemas para Android e IOS de forma nativa, outro ponto do ReactNative é que todo código desenvolvido, é convertido para a linguagem do sistema operacional, como o Android e IOS. Usamos também o Android Studio, que é um emulador desenvolvido pela Google, na qual possibilitou em fazer teste em várias versões de celular, e desenvolver na atualização do Android 11.0.0_r38 (RQ3A.210605.005; 7 de junho de 2021.

Figura 2–Linguagem de programação JavaScript, usando a biblioteca ReactNative

```
<ScrollView>
    <Container>
        <BrasaoLogo width='100%' height='100'/>
        <Text style={ StyleMain.TitleProconMacae }>Procon Macaé</Text>
        <InputArea>
            <CustomButton style={{backgroundColor: '#FBA2A2'}} onPress={handleDenuncia} >
                <Denuncia width='100%' height='45'/>
                <Text style={StyleMain.TextButton}>Faça uma denúncia</Text>
            </CustomButton>
            <CustomButton style={{backgroundColor: '#FBA2A2'}} onPress={handleReclameAqui} >
                <Triste width='100%' height='45'/>
                <Text style={StyleMain.TextButton}>Reclame aqui</Text>
            </CustomButton>
            {/* <CustomButton onPress={handleAcompanhe}>
                <Notificacao width='100%' height='45'/>
                <Text style={StyleMain.TextButton}>Meus processos</Text>
            </CustomButton>   */}
            <CustomButton onPress={handleAgendamento}>
                <Agendamento width='100%' height='45'/>
                <Text style={StyleMain.TextButton}>Agendamento Presencial</Text>
            </CustomButton>
            {/* <CustomButton onPress={handleDocumentosDisponiveis}>
                <Documentos width='100%' height='45'/>
                <Text style={StyleMain.TextButton}>Documentos disponíveis</Text>
            </CustomButton>   */}
            <CustomButton onPress={handleDireitoConsumidor}>
                <DireitoConsumidor width='100%' height='45'/>
                <Text style={StyleMain.TextButton}>Cod. Direito do consumidor</Text>
            </CustomButton>
            <CustomButton onPress={handleCentralAtendimento}>
                <CentralAtendimento width='100%' height='45'/>
                <Text style={StyleMain.TextButton}>Canais de atendimento</Text>
            </CustomButton>
            <CustomButton onPress={handleFaq}>
                <FaqSvg width='100%' height='45'/>
                <Text style={StyleMain.TextButton}>Perguntas frequentes</Text>
            </CustomButton>
            <CustomAreaText/>
        </InputArea>
    </Container>
</ScrollView>
```

Fonte: Retirada do protótipo de aplicativo móvel PROCON MACAÉ

Considerações Finais

Este trabalho objetivou descrever o desenvolvimento do projeto para o aplicativo APP PROCON MACAÉ, e explica as etapas deste desenvolvimento. Foram realizadas pesquisas bibliográficas, reuniões com a equipe técnica do Hackathon e análise dos pesquisadores sobre o tema em questão, visando compreender melhor os aspectos envolvendo o desenvolvimento de aplicativos Mobile que funcione em necessidade da administração pública e a população.

Os resultados da pesquisa deste artigo apontam que a população será beneficiada por esse recurso tecnológico como também gera uma grande possibilidade de melhoria no processo de administração do órgão público PROCON.

O projeto de pesquisa e desenvolvimento de soluções tecnológicas teve como objetivo contribuir com a administração pública municipal na condução de apoiar o desenvolvimento econômico e social.

Como limitação da pesquisa aponta-se que o projeto deve ser elaborado com a inclusão de mais pesquisadores, como também,maior abrangência de respondentes das pesquisas acima citadas. Desse modo, como sugestão para próxima fase do projeto, recomenda-se a realização de novas pesquisas com abordagem qualitativa para que se possa conhecer detalhadamente as necessidades e expectativas.

Por fim, conclui-se que, deve ser realizadas revisões e atualizações do processo interno do departamento operacional do PROCON para se adequar às necessidades futuras do aplicativo com a interface do sistema de atendimento às demandas da população.

Referências

ANDRADE, Tirso. Opa !NativeScript ! Outra linguagem para aprender? Disponível em <https://www.linkedin.com/pulse/opa-nativescript-outra-linguagem-para-aprender-tirso-andrade > Acesso em 02 Outubro de 2021.

HARADA, Eduardo. "O que é o Android Studio, ferramenta criada para desenvolver apps mobile". TecMundo, 2019. Disponível: https://www.tecmundo.com.br/software/146361-o-android-studio-ferramenta-criada-desenvolver-apps-mobile.htm. Acesso em 12 Outubro de 2021.

MACAÉ, Prefeitura Municipal. Página principal > Procuradoria Adjunta de Proteção e Defesa do Consumidor - PROCON > Apresentação https://macae.rj.gov.br/procon/conteudo/titulo/apresentacaoAcesso em 02 de Outubro de 2021.

PAULA DE ANDRADE, Ana. "O que é ReactNative?". TreinaWeb, 2021. Disponível: https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-o-react-native;Acesso em 5de Outubro de 2021.

ROVEDA, Ugo. "JavaScript: o que é, para que serve e como funciona o JS?". Kenzie, 2021. Disponível: https://kenzie.com.br/blog/javascript/Acesso em 14 Outubro de 2021.